

# 東北大学 入試説明会

＝薬学部＝

## 東北大学薬学部の教育目的

- **創薬科学科**：種々の病気に対する有効かつ安全な医薬品の創製とその薬物療法への応用に関する基礎知識・技術を学び、大学院でさらに学んで創薬科学の研究者・技術者になるための基盤を築くことを目的とする。
- **薬学**科：種々の病気に対する有効かつ安全な医薬品の創製とその薬物療法への応用に関する基礎知識・技術、ならびに薬剤師としての実践的な知識・技術を学び、研究心溢れる高度薬剤師としての基盤を築くことを目的とする。

# 東北大学薬学部のアドミッション・ポリシー

薬学とは物質と生命の関わりを調べて新しい薬を創り出し、その医療への適用により健康の維持・増進や病気の治療を通じて人類社会の発展に貢献しようとする学問です。

薬学部では、有機化学と物理化学を基礎とする物質科学、生物化学と分子生物学を基礎とする生命科学、そして疾病の解析や薬物治療などから成る医療科学の3つを総合した教育と研究を行います。大学院での教育研究とあわせて、国際的な視野に立ち創薬科学の発展に寄与し得る人と、薬に関する高度な知識と倫理観を有し、適正な医薬品治療の実践と発展にリーダーシップを発揮し得る人を育成することを目的としています。

知的探求心に溢れ、新しい薬の創製に関する研究・開発に強い興味をもつ人、あるいは薬の安全で最適な使用に強い意欲をもつ人、薬を通じて人類の健康増進に貢献したいという強い使命感に燃える人を求めています。

# 東北大学薬学部の入試システム (2024年度入学者選抜)

- **一般選抜 前期日程 (56人)**  
(試験日：令和6年(2024年)2月25日～26日)
- **AO入試Ⅲ期 (24人)**  
(試験日：令和6年(2024年)2月5日)
- **国際バカロレア入試 (若干人)**  
(試験日：令和6年(2024年)2月5日)
- **私費外国人留学生入試 (若干人)**  
(試験日：令和6年(2024年)3月9日)

※日程については変更となる場合もありますので、本学HPも適宜確認してください。(選抜要項は6月下旬公表予定)

# 東北大学薬学部の入試システム (2024年度入学者選抜)

## ●一般選抜：前期日程（56人）

（試験日：令和6年（2024年）2月25日～26日）

試験科目（個別学力試験）：

数学、理科（物理、化学）、外国語（英語）

配点：

区分	国語	地理歴史 公民	数学	理科	外国語	計	総点
共通テスト	100	50	100	100	100	450	1,550
個別 学力試験	—	—	400	400	300	1,100	

# 東北大学薬学部の入試システム (2024年度入学者選抜)

## ●AO入試Ⅲ期（24人）

(試験日：令和6年（2024年）2月5日)

### アドミッション・ポリシー：

**学業成績が極めて優れ、かつ、東北大学で薬学を学ぶことに強い熱意を持ち、知的探究心に溢れ、創薬研究あるいは薬の専門家として医療の中で使命感を持ってリーダーシップを発揮できる人間性の豊かな人を求めています。**

### 出願基準：

**本学の教育理念に照らし、人物的に優れていること。**

**本学の教育目標を高い水準で達成できる十分な学力を有すること。**

**論理的思考力、指導者としての資質、教科以外の活動における活躍等を有すること。**

# 東北大学薬学部の入試システム (2024年度入学者選抜)

## ●AO入試Ⅲ期（24人）

(試験日：令和6年（2024年）2月5日)

**出願要件：**

- 1) 東北大学薬学部での勉学を強く志望し、合格した場合には必ず入学することを確約できる者。
- 2) 令和6年度（2024年度）大学入学共通テストにおいて、指定する教科・科目を受験した者。

**選抜方法：**

出願書類の内容、大学入学共通テストの成績及び面接試験の結果を総合して合格者を決定。

## 東北大学薬学部が求める人

● **知的探求心に溢れ、新しい薬の創製に関する研究・開発に強い興味を抱き創薬科学の研究者・技術者を目指す人**

● **薬に関して高度の知識を持ちその適正使用をはかる薬剤師として社会に貢献したいという強い使命感に燃える人**



## 東北大学薬学部が育成する人

●民間企業や公的機関において研究・開発、  
教育、医療などの幅広い分野でリーダー  
として活躍する人

グローバル人材（世界に発信できる人）  
高いコミュニケーション能力

# 東北大学薬学部のディプロマ・ポリシー

## ●創薬科学科:

卒業までに全学教育科目および専門教育科目を所定の単位以上修得し、教育理念に基づく以下の4つの目標を達成した学生に対し、学士(創薬科学)の学位を授与する。

- (1) 教養の涵養: 専門の基礎となる自然科学分野のみならず幅広い教養を習得し、豊かな人間性と倫理観を備えるとともに、地域・社会に貢献する使命感をもち、優れたリーダーシップを発揮する能力を有している。
- (2) 専門の修養: 生体の仕組みと疾患の原因を理解し、疾患に対する有効かつ安全な医薬品の創製する能力、および医薬品に関する基礎的な学問を学び創薬科学の発展に寄与しうる能力を有している。
- (3) 国際感覚の鍛錬: 総合的な英語力、コミュニケーション力、および国際感覚を習得し、成果を世界に発信する能力を有している。
- (4) 真理の探究: 化学物質と生命の関わりの中において真理を探究し、新しい医薬品開発、および薬の適正使用に携わる研究、教育、衛生行政を支える研究心を備えている。

# 東北大学薬学部のディプロマ・ポリシー

## ●薬学科:

卒業までに全学教育科目および専門教育科目を所定の単位以上修得し、教育理念に基づく以下の4つの目標を達成した学生に対し、学士(薬学)の学位を授与する。

- (1) 教養の涵養: 薬学の基礎となる自然科学分野のみならず、幅広い教養を習得し豊かな人間性と倫理観を備えるとともに、地域・社会に貢献する使命感、優れたリーダーシップを発揮する能力を有している。
- (2) 専門の修養: 生体の仕組みと疾患の原因を理解し、有効かつ安全な医薬品を創製する能力及び薬の専門家として医療を実践する能力を有している。
- (3) 国際感覚の鍛錬: 総合的な英語力、コミュニケーション力及び国際感覚を習得し、成果を世界に発信する能力を有している。
- (4) 真理の探究: 化学物質と生命の関わりの中において真理を探究し、薬学研究、教育、衛生行政を支える研究心とともに、薬の適正使用をはかる医療人としての使命感を備えている。

# 東北大学薬学部のカリキュラム・ポリシー

## ●創薬科学科：

### 1. 教育課程の編成の方針

創薬科学科の教育課程は、ディプロマポリシーで掲げた「教養の涵養」、「専門の修養」、「国際感覚の鍛錬」および「真理の探究」の各学習目標を達成するため、全学教育科目、専門教育科目（基幹教育科目、展開教育科目、および研究者教育科目）および教職に関する科目から編成する。各科目で習得される知識、技能、態度および能力を明示したシラバスと、各科目および薬学教育モデルコアカリキュラムとの関係性をカリキュラムマップで可視化し、体系的な講義、演習、実習による学習を促す。

### 2. 教育課程における教育・学習方法に関する方針

(1) 教養の涵養：1年次および2年次において、基盤科目、先進科目、言語科目、学術基礎科目を配置し、豊かな人間性と優れたリーダーシップを身につけるための教養を身につける。

(2) 専門の修養：1年次から4年次にカリキュラムマップに配置された、物理系科目、化学系科目、生物学系科目、衛生系科目、薬理学系科目、薬剤学系科目および法規科目を講義、演習、実習を通して、生体の仕組みと疾患の原因を理解し、疾患に対する有効かつ安全な医薬品の創製および医薬品の基礎に関する学問を体系的に学び、創薬科学の発展に寄与しうる人となる素養を身につける。

# 東北大学薬学部のカリキュラム・ポリシー

## ●創薬科学科：

- (3) 国際感覚の鍛錬：薬学総合科目（薬学概論1、薬学概論2、専門薬科学実習、課題研究）を通して、高い英語の理解力のみならず国際的に発信し、コミュニケーションをはかるための総合的な英語力と国際感覚を身につける。
- (4) 真理の探究：3年次後期から4年次に研究室配属となり、研究者教育科目を通して、化学物質と生命の関わりの中において真理を探究し、新しい医薬品開発、および薬の適正使用に携わる研究、教育、衛生行政を支える研究心を身につける。

## 3. 学習成果の評価の方針

- (1) 科目については、到達度を確認できる明確な成績評価基準を策定し、これに基づいて成績を評価する。
- (2) 卒業論文ならびに卒業時における資質に関して明確な基準を策定し、評価する。
- (3) 教育課程を、学生の評価も含めて組織的、かつ定期的な評価を実施し、常に改善を続ける。

# 東北大学薬学部のカリキュラム・ポリシー

## ●薬学科：

### 1. 教育課程の編成の方針

薬学科の教育課程は、ディプロマポリシーで掲げた「教養の涵養」、「専門の修養」、「国際感覚の鍛錬」及び「真理の探究」の各学習目標を達成するため、全学教育科目、専門教育科目（基幹教育科目、発展教育科目、実務教育科目及び研究者教育科目）及び教職に関する科目から編成する。各科目で習得される知識、技能、態度及び能力を明示したシラバスと、各科目及び薬学教育モデルコアカリキュラムとの関係性をカリキュラムマップで可視化し、体系的な講義、演習、実習による学習を促す。

### 2. 教育課程における教育・学習方法に関する方針

- (1) 教養の涵養：1年次および2年次において、基盤科目、先進科目、言語科目、学術基礎科目を配置し、豊かな人間性と優れたリーダーシップを身につけるための教養を身につける。
- (2) 専門の修養：1年次から6年次にカリキュラムマップに配置された、物理系科目、化学系科目、生物系科目、衛生系科目、薬理学系科目、薬剤学系科目、病態・薬物治療系科目、法規科目、薬学臨床科目を講義、演習、実習を通して、生体の仕組みと疾患の原因を理解し、疾患に対する有効かつ安全な医薬品の創製および薬物治療に関する基礎的な学問を体系的に学び、薬学の発展に寄与しうる人および薬の専門家として医療の中で貢献できる人となれる素養を身につける。

# 東北大学薬学部のカリキュラム・ポリシー

## ●薬学科：

- (3) 国際感覚の鍛錬：薬学総合科目（薬学概論1、薬学概論2、臨床コミュニケーション学、薬学英語、課題研究）を通して、高い英語の理解力のみならず国際的に発信し、コミュニケーションをはかるための総合的な英語力と国際感覚を身につける。
- (4) 真理の探究：3年次後期から6年次に研究室配属となり、研究者教育科目を通して、化学物質と生命の関わりの中において真理を探究し、薬学研究、教育、衛生行政を支える研究心とともに、薬の適正使用をはかる医療人としての使命感を身につける。

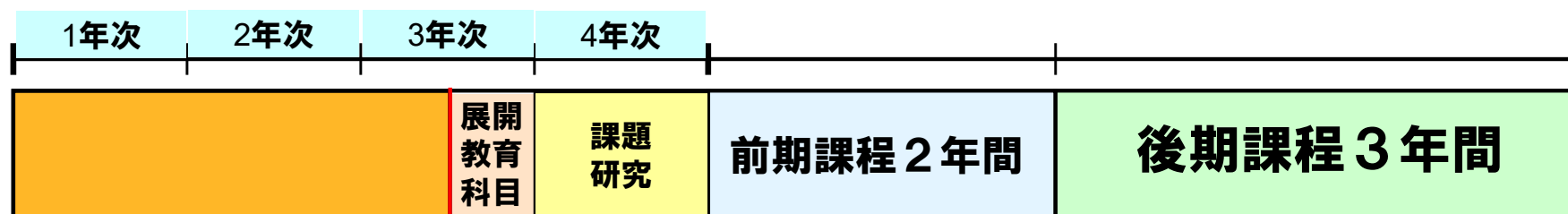
## 3. 学習成果の評価の方針

- (1) 科目については、到達度を確認できる明確な成績評価基準を策定し、これに基づいて成績を評価する。
- (2) 卒業論文ならびに卒業時における資質に関して明確な基準を策定し、評価する。
- (3) 教育課程を、学生の評価も含めて組織的、かつ定期的な評価を実施し、常に改善を続ける。

# 東北大学薬学部（カリキュラム）

学部：創薬科学科（4年間）

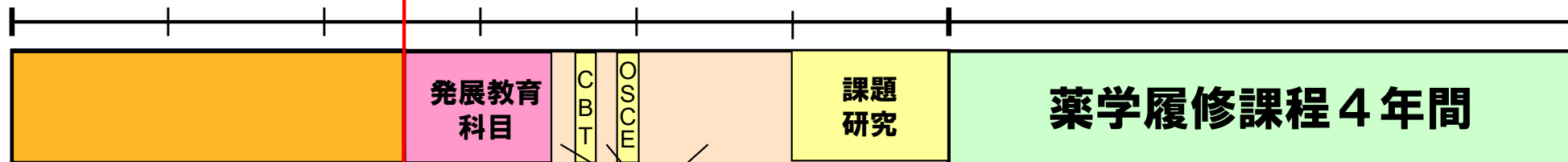
大学院（5年間）



学部：薬学科（6年間）

学部卒業

大学院（4年間）



学科決定

（入学時には学科の区別無し）

実務教育科目

学部卒業

薬剤師国家試験

## ◆共用試験

- CBT (Computer Based Test, 基礎知識の試験)
- OSCE (Objective Structured Clinical Examination, 技能態度の評価)



# 東北大学薬学部（薬学研究科 研究組織）

分子薬科学専攻		生命薬科学専攻		医療薬学専攻	
分子制御 化学講座	医薬製造化学	生命解析 学講座	薬理学	医療薬学 講座	臨床薬学
	分子設計化学		臨床分析化学		がん化学療法 薬学
	合成制御化学		分子細胞生化学		生活習慣病治療 薬学
	反応制御化学		薬物送達学		医療薬学教育 研究センター
分子解析 学講座	分子変換化学		衛生化学	病態分子 薬学講座	病態分子薬学*
	医薬資源化学	代謝制御薬学			
	界面物性化学	遺伝子制御薬学			
	生物構造化学	生命機能解析学			
分子動態 解析学講座	分子動態解析 学*	* 協力講座 ** 連携講座	医薬品評価 学講座	医薬品評価学**	
分子イメージン グ薬学講座	分子イメージン グ薬学**		社会薬学マネ ジメント(医療 経営研究所) 寄附講座		

# 薬学部の4年制と6年制の違いについて

# 薬剤師国家試験受験資格の変更

薬学部4年制 ⇒ 6年制学科 卒業者

平成17年度入学まで

教育制度

薬学部  
(4年制)

受験資格

薬学部  
(4年制)

平成18年度入学から

4年制学科 → 大学院

6年制学科

6年制学科卒業

**東北大学薬学部**

**健康科学の一翼を担う薬学**

## 主な就職先（令和元年度）

- **学部6年（薬学科）卒業者**  
厚生労働省、国立病院機構、中外製薬、第一三共 等
- **博士課程 前期2年の課程修了者**  
第一三共、大正製薬、日本たばこ産業、花王 等
- **博士課程 後期3年の課程修了者**  
医薬品医療機器総合機構、武田薬品工業、資生堂、塩野義製薬 等
- **博士課程 薬学履修課程修了者**  
秋田大学医学部附属病院 等

## 主な就職先（令和2年度）

- **学部6年（薬学科）卒業生**  
国立国際医療研究センター病院、東北大学病院、中外製薬、塩野義製薬 等
- **博士課程 前期2年の課程修了者**  
中外製薬、三井化学、日本たばこ産業、ENEOS 等
- **博士課程 後期3年の課程修了者**  
小野薬品工業、大鵬薬品工業、クレハ 等
- **博士課程 薬学履修課程修了者**  
東北大学病院、武蔵野大学薬学キャリア教育センター 等

## 主な就職先（令和3年度）

- **学部6年（薬学科）卒業生**

独立行政法人医薬品医療機器総合機構、大塚製薬、協和キリン、  
埼玉医科大学 等

- **博士課程 前期2年の課程修了者**

第一三共、アステラス製薬、味の素、AGC、小野薬品工業 等

- **博士課程 後期3年の課程修了者**

中外製薬、協和キリン、東北大学、大日本住友製薬 等

- **博士課程 薬学履修課程修了者**

東北大学

## 主な就職先（令和4年度）

- **学部6年（薬学科）卒業生**

独立行政法人医薬品医療機器総合機構、小野薬品工業、協和キリン、日本調剤 等

- **博士課程 前期2年の課程修了者**

中外製薬、塩野義製薬、旭化成、ニプロ、アサヒ飲料 等

- **博士課程 後期3年の課程修了者**

大塚製薬、協和キリン、東京大学、日本たばこ産業 等

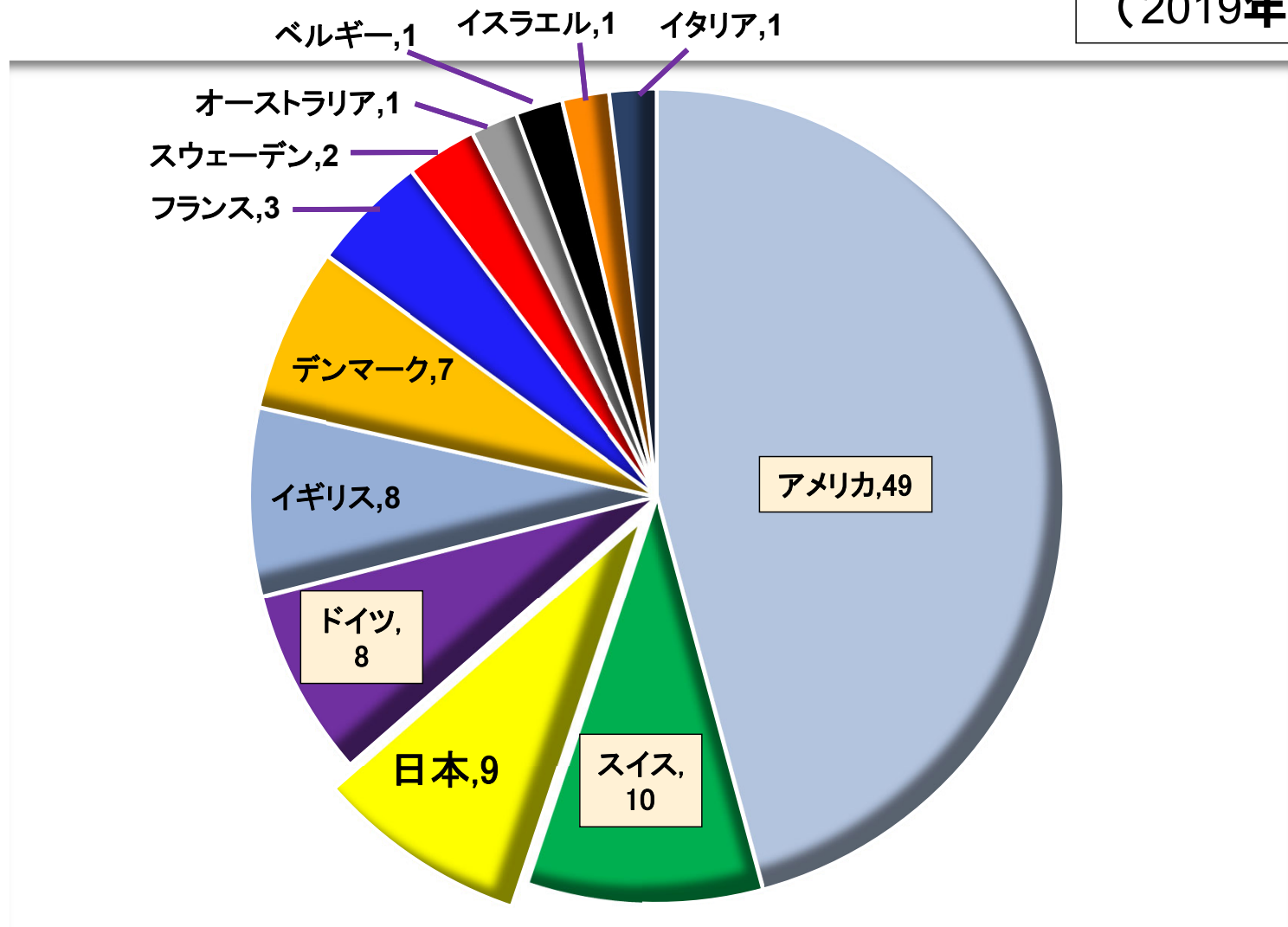
- **博士課程 薬学履修課程修了者**

令和4年度修了者なし



# 医薬品世界売上上位100品目国別比較

(2019年)



医薬品産業ビジョン2021資料編 厚生労働省より

出所: Copyright©2021 IQVIA. IQVIA World Review Analyst 2019, IQVIA Pipeline & New Product Intelligence, EvaluatePharma, Clarivate Analytics Cortellis Competitive Intelligenceをもとに医薬産業政策研究所にて作成されたデータ

# 世界の医薬品市場と日本

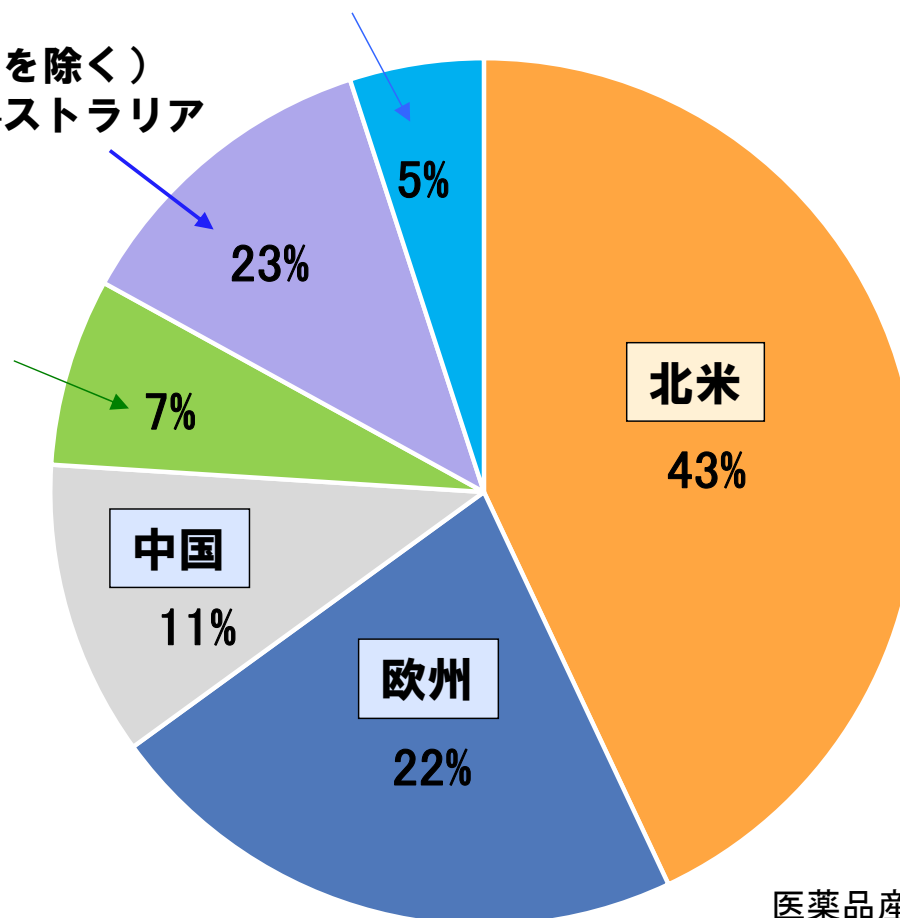
世界の医薬品販売額 151兆円 / 日本10.5兆円・7%

ラテンアメリカ

(2019年)

AAA = アジア (日中を除く)  
・ アフリカ・オーストラリア

日本



医薬品産業ビジョン2021資料編 厚生労働省より

出所: Copyright© 2021 IQVIA. IQVIA World Review Analyst 2010-2019をもとに医薬産業政策研究所にて作成されたデータ

# 日本の医薬品開発

## 世界に貢献する日本の医薬品

(世界での売上高上位にある日本の医薬品 抜粋)

製品	開発企業	発売年	薬効
オブジーボ 7,8,10位	小野薬品工業/ブレ ストル・マイヤーズ	2014	悪性黒色腫
クレストール 5位	塩野義製薬	2003	高脂血症
アクトス	武田薬品工業	1999	2型糖尿病
エビリファイ 12位	大塚製薬	2002	統合失調症
オルメテック	第一三共	2004	高血圧
プロプレス	武田薬品工業	1993	高血圧
アリセプト	エーザイ	1997	アルツハイマー
アクテムラ	中外製薬	2005	関節リウマチ
プロGRAF	アステラス製薬	1993	免疫抑制剤

2017~9年売上、2015年売上

参考:セジデム・ストラテジックデータ(株)ユート・プレーン事業部 調査(2012年)